©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

Beiträge zur Kenntnis der Flora der Insel Rhodos

Von A. Hansen und S. Snogerup

Moose

Von S. Rungby

Mit 1 Tafel

(Vorgelegt in der Sitzung am 11. November 1966)

Im Frühling 1965 (23. 4.—6. 5.) hat sich eine Gruppe von 14 Mitgliedern des Dänischen botanischen Vereins auf der griechischen Insel Rhodos im östlichen Mittelmeer aufgehalten. Quartier wurde in der Hauptstadt Rhodos bezogen, und von dieser Stadt aus wurden mehrere Exkursionen durch die etwa 1400 km² große Insel durchgeführt. Eine Menge von Blütenpflanzen sowie Moosen wurde gesammelt und nach der Rückkehr in Kopenhagen näher bestimmt. Aus der Bestimmungsarbeit ergibt sich eine Reihe von Arten, die früher nicht von der Insel bekannt waren. Auch im Mai 1966 haben drei Mitglieder des Dänischen botanischen Vereins wiederum die Insel besucht und weitere Sammlungen angelegt.

Von schwedischer Seite (S. Snogerup u. a.) wurde die Insel im Frühling 1964 besucht, und umfassende Sammlungen wurden gleichfalls zusammengebracht. Die floristischen Erfolge der erwähnten Einsammlungsreisen werden unten in zusammengefaßter Form gebracht.

Herrn Prof. I. Segelberg, Göteborg, sprechen wir unseren besten Dank für wertvolles Durchsehen des Herbarienmaterials sowie für die freundliche Überlassung einiger Neufunde aus. Wir danken ebenfalls den beiden Herren K. Andersen, Kastrup, Kopenhagen, und L. Ingerslev, Nykøbing F., die beide im Juli 1966 die Insel besuchten und während des Aufenthaltes Pflanzen sammelten, die sie uns freundlichst zu Verfügung stellten.

Die wichtigste Arbeit zur Kenntnis der Flora von Rhodos stellt K. H. Rechingers Flora Aegaea (1943) dar, ein Werk, das im Jahre 1949 eine Ergänzung bekommen hat (Rechinger

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

1949). Weitere Beiträge zur Kenntnis der Flora der Insel hat neulich A. Finkl, Regensburg, geliefert (Finkl 1962). Dieser Autor schreibt übrigens (p. 120): „Die Betrachtungen über die Flora der Insel Rhodos lassen auf Grund der vom Verfasser gemachten Aufsammlung und den dabei neu festgestellten Arten erkennen, daß die Insel und wohl auch das weitere Gebiet des Dodekanes durchaus noch nicht genügend bearbeitet ist und eingehende Durchforschung und das Studium der Flora weiteren Aufschluß über vorkommende Arten, die Verbreitung anatolisch-syrischer, anatolisch-kretischer und mediterran-orientalischer Elemente in diesem Gebiet geben würden." Dieser Auffassung können wir völlig beistimmen; es lassen sich noch manche neue Arten, besonders im südlichen Teil der Insel, feststellen. Andere neuere Arbeiten mit Beiträgen zur Flora von Rhodos haben Ciferri (1944), Burtt (1950), Palmer und Meikle (1965), Phitos (1965) gebracht, und endlich umfaßt die neue „Flora of Turkey" von P. H. Davis (nur Bd. 1, 1965, ist bisher erschienen) auch Rhodos.

1. Liste der für die Insel sich neu ergebenden Arten. Pflanzenfamilien sind alphabetisch geordnet. Soweit bekannt, wird das Vorkommen einer Art auf den Nachbarinseln angegeben. Abkürzungen: (A.) = K. Andersen, (D.) = dänische Exkursionen 1965, 1966, (I.) = I. Segelberg 1959, 1960, (Ing.) = L. Ingerslev, (R.) = K. H. Rechinger 1943, (R_1) = K. H. Rechinger 1949, (R_2) = K. H. Rechinger 1943a, (S.) = S. Snogerup u. a. 1964.

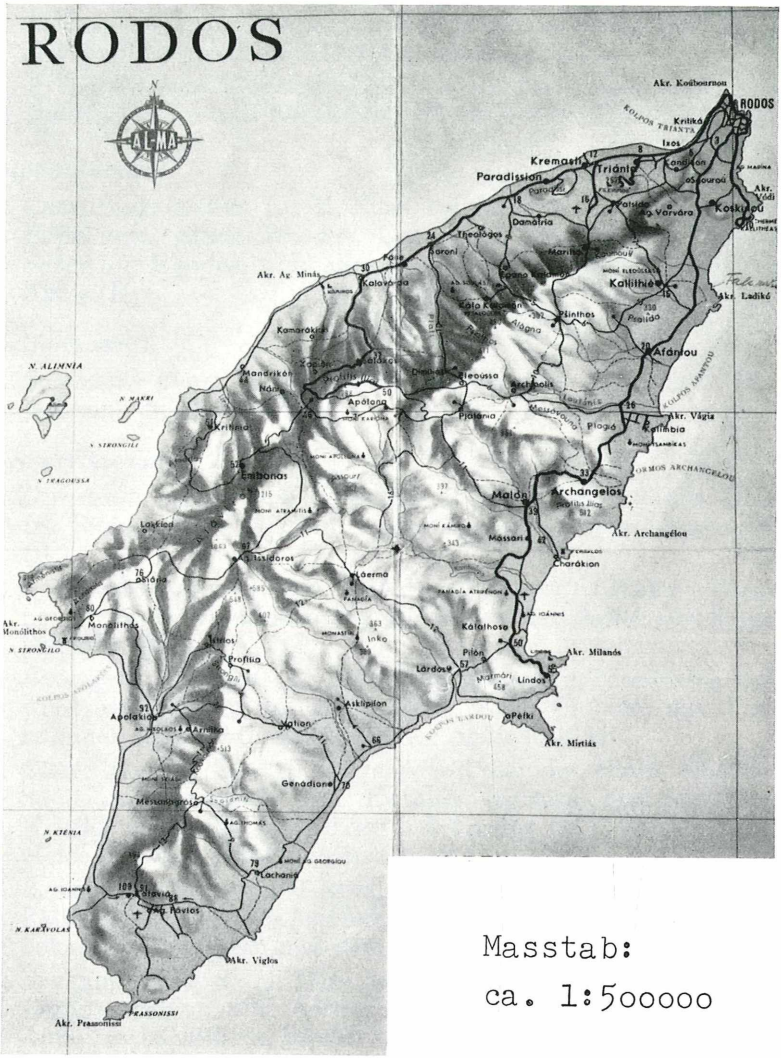
Amaranthaceae:

1. *Amaranthus albus* L., Kato Kalamonas (Ing.). Aus dem Süden der Ägäis bisher nicht bekannt (R.).
2. *A. viridis* L. (*A. gracilis* Desf.), Straßenränder, Stadt Rhodos, 3 verschiedene Funde (D., Ing.) Trianta, Lardos (D.). Im Gebiet der Ägäis nur aus Kreta bekannt (R_2). Kosmopolit.

Araceae:

3. *Biarum tenuifolium* (L.) Schott var. *zelebori* (Schott) Engl., Hang von Attaviros in der Nähe von Issidorus, fruchtend (D.). Wurde lebend nach Kopenhagen mitgebracht, wo sie später blühte. Weitere 5 Exemplare bei Laerma (D.). Die Hauptart ist in der Ägäis bisher nur aus Tenos, Naxos und Kreta bekannt (R., R_1); var. *zelebori* ist neu für das Gebiet der Ägäis, wächst aber in Anatolien, ursprünglich aus der Gegend von Smyrna beschrieben.

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at



Masstab:
ca. 1:500000

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

Boraginaceae:

4. *Echium arenarium* Guss., Lindos (D.). Im Süden der Ägäis aus Chalkis, Kreta und Kythera bekannt (R.).
5. *E. parviflorum* Moench, Lindos (D.). Im Süden der Ägäis aus Karpathos und Kreta bekannt (R.).

Campanulaceae:

6. *Campanula erinus* L., M. Elias bei Salakos, an Mauern auf Papalouka, Stadt Rhodos, Garten in Trianta (D.). Kaum selten auf Rhodos, wohl aber übersehen. Häufig im Gebiet der Ägäis (R.).

Caprifoliaceae:

7. *Sambucus nigra* L., Ixos, wohl aus Kultur verwildert (D.). Bekannt aus Kreta (R.).

Caryophyllaceae:

8. *Cerastium glomeratum* Thuill., M. Elias bei Salakos (D.). Im Süden der Ägäis auf Karpathos und Kreta festgestellt (R.).
9. *C. semidecandrum* L. ssp. *balearicum* (Herm.) Litard., Westhang von M. Paradisou (S.). Im Süden der Ägäis aus Kreta bekannt (R.).
10. *Saponaria officinalis* L., beim Restaurant im Petaloudes-Tal, wohl aus Kultur verwildert (D.). Laut (R.) ist das Vorkommen dieser Art im Gebiet der Ägäis fraglich.
11. *Silene discolor* S. & S., Sandstrand bei der Stadt Rhodos, Sandstrand westlich von Katabia, Kritika und zwischen Kritika und Ixos, Koskinou und Lardos (D.). Bekannt aus Melos und den Kykladen-Inseln (R.).
12. *S. papillosa* Boiss., auf sandigem Boden an der Ostküste bei Faliraki (D.). Wahrscheinlich neu für das Gebiet der Ägäis, bekannt aus Cypern und dem Orient.
13. *S. rigidula* S. & S., M. Elias bei Salakos, Akropolis von Lindos, Lardos, südlich von Lardos und Siana (D.). Bekannt von Amorgos (Kykladen-Inseln) (R.).

Chenopodiaceae:

14. *Atriplex latifolia* Wg., Sandstrand bei Kamiros und bei der Stadt Rhodos (D.). Bisher aus dem Süden der Ägäis nicht bekannt (R.).

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

15. *Chenopodium vulvaria* L., Stadt Rhodos (Ing.). Aus Kreta bekannt (R.).
16. *Salsola vermiculata* L., Akropolis von Lindos, massenhaft hinter der Außenmauer (D.). Laut Aellen in Flora Europaea I (1964) ist *S. vermiculata* ihrer Verbreitung nach ausgesprochen westmediterran, soll nur in Portugal, Spanien, auf den Balearen-Inseln, Sardinien und Sizilien vorkommen. Auf Karpathos kommt *S. carpatha* P. H. Davis (*S. vermiculata* auct. balcan. non L.) endemisch vor, und auf Kreta und verschiedenen ägäischen Inseln ist *S. aegaea* Rech. f. vertreten. Die Pflanze aus Lindos, Rhodos, stimmt jedoch mit diesen Arten nicht überein (Aellen det.). Eventuell ist sie mit dem starken Fremdenverkehr nach Lindos eingeschleppt worden?

Compositae:

17. *Aetheorrhiza bulbosa* Cass. (*Crepis b.*) am Küstenweg südlich der Stadt Rhodos (D.). Aus dem Süden der Ägäis aus Karpathos und Kreta bekannt (R.).
18. *Carduus argentatus* L., Hang zwischen Siana und Monolithos (D.). Im Gebiet der Ägäis bisher nur aus Samothrake und Mytilene bekannt (R.).
19. *Crepis foetida* L. ssp. *rhoeadifolia* (M. B.) Schinz & Kell., südlich von Lardos, Siana, Kamiros und M. Elias bei Salakos (D.). Aus dem Gebiet der südlichen Ägäis bisher nicht bekannt (R.).
20. *C. montana* Urv. (*C. fraasii* Schultz), M. Elias bei Salakos (D.). Im Süden der Ägäis bisher nur aus Karpathos und Kreta bekannt (R., R_1).
21. *Erigeron canadensis* L., auf Kulturboden bei Soroni (D.). Aus dem Süden der Ägäis bisher unbekannt (R.). Kosmopolit.
22. *Jurinea anatolica* Boiss. ssp. *anatolica*, Wegränder zwischen Genadion und Vation und bei Kamiros, zahlreich (D.). Aus dem Süden der Ägäis bisher nicht bekannt (R.).
23. *Tyrimnus leucographus* (L.) Cass., auf Kulturboden oberhalb Ixos und bei Koskinou (D.). Aus Karpathos und Kreta bekannt (R.).

Convolvulaceae:

24. *Calystegia soldanella* (L.) R. & S., Sandstrand bei Faliraki (D.). Im Gebiet der Ägäis bisher nur aus Skyros, Tilos, Naxos und Kreta bekannt (R., R_2).

Cruciferae:

25. *Coronopus didymus* (L.) SM., Abfallhaufen bei Vodi, Stadt Lardos (D.). Wahrscheinlich neu für die Ägäis.
26. *C. squamatus* (FORSK.) ASCH., Wegränder, Trianta und Stadt Rhodos (D.). Im Süden der Ägäis bisher nur aus Kreta bekannt (R.).
27. *Isatis lusitanica* L. (*I. aleppica*), Lindos (D.), Kalkhang südlich von Archangelo (S.).
28. *Lobularia maritima* (L.) DESV., zwischen der Stadt Rhodos und Kritika (D.). Aus dem Süden der Ägäis bisher unbekannt (R., R_1).
29. *Rapistrum rugosum* (L.) ALL., Kulturboden bei Soroni, Lindos, Katabia (D.). Aus Kreta bekannt (R.).

Cuscutaceae:

30. *Cuscuta epithymum* L. ssp. *epithymum* (var. *macrantha* BOISS.?) auf *Trifolium*, Faliraki (D.). Bekannt aus Kasos und Kreta (R.).

Cyperaceae:

31. *Carex distachya* DESF., M. Paradisou (S.), Embonas und Kamiros (D.). Aus Kreta bekannt (R.).
32. *Cyperus distachyus* ALL., Kamiros und Faliraki (D.). Im ägäischen Raum aus Kreta, Syra, Tenos und Kythnos bekannt (R.).
33. *Eleocharis palustris* (L.) R. BR., Laerma und südlich von Lardos (D.). Aus Karpathos und Kreta bekannt (R.).
34. *Schoenoplectus cernuus* (VAHL) HAY., Bachlauf bei Faliraki (D.). Aus Karpathos und Kreta bekannt (R.).
35. *S. litoralis* (SCHRAD.) PALLA, Bachlauf westlich von Paradission (S.), bei Saliraki (D.). Aus Kreta bekannt (R.).

Frankeniaceae:

36. *Frankenia hirsuta* L., am Hafen, Stadt Rhodos (D.). Aus Kasos und Kreta bekannt. *F. pulverulenta* L. wird aus Rhodos ohne nähere Fundangabe erwähnt (R.).

Fumariaceae:

37. *Fumaria judaica* BOISS., Stadt Rhodos (D.). Aus dem Süden der Ägäis bisher nicht bekannt (R.).

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

Geraniaceae:

38. *Erodium laciniatum* (Cav.) Willd., ausgetrockneter Wasserlauf südlich von Genadion, auf sandigem Boden westlich von Katabia, bei Vodi und Koskinou (D.). Aus Kreta bekannt (R.).
39. *Geranium dissectum* L., auf Kulturboden bei Soroni, Embonas, Faliraki und südlich Lardos (D.). Kaum selten auf der Insel. Aus Kreta bekannt (R.).

Gramineae:

40. *Aira elegans* Willd. ex Gaud. (*A. capillaris* Host), M. Elias bei Salakos (D.). Aus Karpathos und Kreta bekannt (R.).
41. *Apera spica-venti* (L.) PB., Lindos (D.). Wahrscheinlich neu für das Gebiet der Ägäis.
42. *Aristida coerulescens* Desf., Plimmeri (I.), ausgetrockneter Wasserlauf südlich von Genadion, Koskinou (D.). Im ägäischen Raum erst 1942 auf Kreta nachgewiesen (R_1).
43. *Briza minor* L., Wiese bei Faliraki, Laerma (D.). Aus Kreta bekannt (R.).
44. *Bromus arvensis* L. var. *velutinus* Duv. Jouve, auf Kulturboden bei Ixos (D.). In der Ägäis bisher nur aus Skyros angegeben (R.).
45. *B. macrostachys* Desf. var. *lanuginosus* (Poir.) Boiss., Lardos, südlich von Kremasti (D.). Aus Kreta bekannt (R.).
46. *B. mollis* L. coll., Faliraki (D.). Aus Kreta bekannt (R.).
47. *B. tectorum* L., Ruinen der Akropolis von Lindos, Koskinou (D.). Aus Kreta bekannt (R.).
48. *Cutandia maritima* (L.) Benth., Sandstrand bei der Stadt Rhodos, zwischen Kritika und Ixos, Ixos, Kamiros (D.). Aus Kreta bekannt (R.).
49. *Dactyloctenium aegyptium* (L.) Asch. & Schw., Stadt Rhodos (A.). Wahrscheinlich neu für das Gebiet der Ägäis.
50. *Echinaria capitata* (L.) Desf., Monolithos (D.). Aus Karpathos und Kreta bekannt (R.).
51. *Elytrigia juncea* (L.) Nevski ssp. *mediterranea* (Sim.) Hyl., Sandstrand westlich von Katabia (D.). *E. juncea* wird aus Kreta angegeben (R.).
52. *Festuca laevis* (Hack.) Richt., M. Attaviros (S.). Aus Karpathos und Kreta bekannt (R.).

53. *Gaudinia fragilis* (L.) Pb., Laerma (D.). Aus Kreta bekannt (R.).
54. *Lolium temulentum* L., auf Kulturboden bei Trianta und zwischen Asgourou und Ixos (D.). Aus Kreta bekannt (R.).
55. *Phalaris coerulescens* Desf., Wasserlauf südlich von Kremasti (D.). Aus Karpathos und Kreta bekannt (R.).
56. *Poa silvicola* Guss., Wiese bei Faliraki und Laerma (D.). Aus Kreta bekannt (R.).
57. *Sorghum vulgare* Pers., Straßenrand bei Kamiros (D.), Stadt Rhodos (Ing.). Wahrscheinlich aus dem Kultur verwildert. Für Rhodos wird *S. halepense* (K.) Pers. angegeben (R.).
58. *Vulpia ciliata* Lk., M. Elias bei Salakos, Vodi, südlich von Kremasti, Lindos, Afandou, westlich von Lardos, häufig (D.). Aus Karpathos und Kreta bekannt (R.).
59. *V. membranacea* Lk., Stadt Rhodos, Kremasti, westlich von Katabia, häufig (D.). Aus Kreta bekannt (R.). Wohl die ersten Nachweise der Gattung *Vulpia* auf Rhodos.

Juncaceae:

60. *Juncus inflexus* L., Petaloudes-Tal (D.). Aus Kreta bekannt (R.).

Labiatae:

61. *Calamintha exigua* (S. & S.) Hal., M. Elias bei Salakos, Issidorus (D.). Aus Karpathos und Kreta bekannt (R.).
62. *Lycopus europaeus* L., Bachlauf bei Faliraki (D.). Im Süden der Ägäis bisher nicht beobachtet (R.).
63. *Stachys spinulosa* S. & S., Wegrand, M. Elias bei Salakos (D.). Aus Kreta bekannt (R.).

Leguminosae:

64. *Astragalus sinaicus* Boiss., ausgetrockneter Bachlauf südlich von Genadion (D.). Im Süden der Ägäis aus Karpathos und Kreta bekannt (R., R_2).
65. *Dorycnium hirsutum* (L.) Sér., Wegrand bei Pilon (D.). Aus Karpathos und Kreta bekannt (R.).
66. *Lathyrus cicera* L., Westhang von M. Paradisou (S.), M. Philerimos und M. Elias bei Salakos, *Lens*-Feld westlich Katabia (D.). Aus Chalki, Kasos und Kreta bekannt (R.).
67. *L. clymenum* L. ssp. *articulatus* (L.) Briq., Monolithos (D.). Aus Kreta bekannt (R.).

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

68. *L. gorgoni* Parl., Bachlauf bei Katabia (I.). Wahrscheinlich neu für die Ägäis. Sizilien, SW-Asien.
69. *Medicago blancheana* Boiss., Petaloudes (D.). Wahrscheinlich neu für das Gebiet der Ägäis, kommt in Anatolien vor.
70. *M. scutellata* (L.) Mill., Petaloudes-Tal, Kata Kalamonas, zwischen Asgourou und Ixos. Aus Kreta bekannt (R.).
71. *Ononis spinosa* L. ssp. *leiosperma* (Boiss.) Širj. var. *tomentosa* Boiss., Faliraki (A.). Aus Kos bekannt (R.).
72. *O. variegata* L., Lindos (D.). Aus Kreta bekannt (R.).
73. *Pisum humile* Boiss. & Noë, Nordhang von Attaviros (S.). Neu für die Ägäis. Aus Cypern und dem Orient bekannt.
74. *Trifolium arvense* L., M. Elias bei Salakos (D.). Aus Kreta bekannt (R.).
75. *Trifolium uniflorum* L., Im Herbar des Bot. Museums, Kopenhagen, befindet sich ein Herbarstück dieser Pflanze aus Rhodos, leider ohne nähere Fundangabe, aber 1863 von Johan Lange bestimmt. Aus Karpathos, Kasos und Kreta bekannt (R.).
76. *Trigonella gladiata* Stev., Westküste südwestlich von Paradission, zwischen Pilon und Laerma (D.). Aus Kreta bekannt (R.).
77. *Vicia disperma* DC., südlich von Kremasti, wohl eingeschleppt (D.). Aus dem ägäischen Raum bisher nicht bekannt (R.).
78. *V narbonensis* L. var. *pilosa* Post, Strandfelsen südlich von Lardos (D.). Aus der Ägäis ohne nähere Fundangabe (Herb. Barbey) erwähnt (R.).
79. *V sativa* L. ssp. *angustifolia* (L.) Gaud., Feld zwischen Asgourou und Ixos (D.). Aus Kasos bekannt (R.).
80. *V. sibthorpii* Boiss., Feld bei Monolithos (I.). Aus Kreta bekannt (R.).
81. *V. tenuissima* (M. B.) Schinz & Thell., ausgetrockneter Wasserlauf südlich von Genadion, beim Lufthafen, Laerma (D.). Aus Kreta bekannt (R.).

Liliaceae:

82. *Colchicum* sp. Die Blätter einer *Colchicum*-Art wurden auf einem Feldweg bei Kata Kalamonas gesammelt. Lebendes Material wurde nach Kopenhagen mitgebracht, hat aber noch nicht geblüht; auf eine nähere Bestimmung muß deshalb vor-

läufig verzichtet werden. Außer *Colchicum macrophyllum* B. L. BURTT („*C. latifolium*" S. & S., siehe BURTT 1950) ist von dieser Gattung nur *C. variegatum* L. aus Rhodos bekannt (FINKL 1962).

83. *Fritillaria* sp. — Eine *Fritillaria*-Art wurde an einem Hang von Attaviros (ca. 500 m ü. M.) 1965 (blühend) und 1966 (früchtend) gesammelt (D.). Dieselbe Art wurde auch 1964 an einem Hang nördlich von Zambiko (ca. 100 m ü. M.) gefunden (S.). Aus Rhodos sind bisher keine *Fritillaria*-Arten nachgewiesen worden (R.). Unsere Art stimmt mit keiner der aus dem ägäischen Raum bisher bekannten Arten überein und stellt deshalb wahrscheinlich eine neue, unbeschriebene Art dar. Weitere Herbar-Studien sowie Vergleichungen sind doch noch erforderlich.
84. *Muscari racemosum* (L.) MILL., *Pinus*-Wald südwestlich von Salakos und Nordhang von Attaviros (S.), M. Elias bei Salakos (D.). Aus Kreta bekannt (R.).
85. *Ornithogalum arabicum* L., Stadt Rhodos, südlicher Stadtrand, vielleicht aus Kultur verwildert (D.). Aus Kreta bekannt (R.), der übrigens das Indigenat der Art in der Ägäis — ausgenommen vielleicht im Osten — bezweifelt.
86. *Ornithogalum umbellatum* L., Petaloudes, M. Elias bei Salakos, Vodi (D.). Aus Karpathos und Kreta bekannt (R.).

Malvaceae:

87. *Malva aegyptica* L., auf sandigem Boden westlich von Katabia (D.). Aus Karpathos und Kreta bekannt (R.).
88. *M. parviflora* L., Faliraki, südlich von Lardos, Embonas, Asgourou (D.). Aus Kreta bekannt (R.).

Orchidaceae:

89. *Orchis punctulata* STEV. ssp. *sepulchralis* (BOISS. & HELDR.) SOO, Pinus-Wald, M. Elias bei Salakos (S.). Aus dem Süden der Ägäis bisher nicht bekannt (R.).

Plantaginaceae:

90. *Plantago bellardii* ALL., Vodi, Koskinou (D.). Aus Kreta bekannt (R.).

Plumbaginaceae:

91. *Limonium pigadiense* RECH. f., Strandfelsen südlich von Lardos (D.), Kolimbia (A.). Bisher nur aus Karpathos (endemisch) bekannt (R.).

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

Polygonaceae:

92. *Emex spinosus* (L.) Campd., Stadt Rhodos, Kritika, Trianta, zwischen Kritika und Ixos, Kremasti, Vodi, Lindos, südlich von Lachania, westlich von Katabia, kaum selten auf der Insel (D.). Aus Kreta bekannt (R.).

Ranunculaceae:

93. *Delphinium cf. hellesponticum* Boiss., Sandstrand östlich von Katabia (I.). Aus dem ägäischen Raum bisher nicht bekannt (R.). Anatolien.

Rosaceae:

94. *Rosa phoenicia* Boiss., Wegrand bei Monolithos (I.). Aus dem Süden der Ägäis bisher nicht bekannt (R.).

Rubiaceae:

95. *Asperula arvensis* L., Gartenunkraut, Papalouka, Stadt Rhodos (D.). Aus dem Süden der Ägäis bisher nicht bekannt (R.).
96. *Galium tricornutum* Dandy (*G. tricorne*), Kritika, Koskinou, zwischen Rhodos und Asgourou, zwischen Asgourou und Ixos, M. Elias bei Salakos (D.). Kaum selten. Aus Kasos und Kreta bekannt (R.).

Santalaceae:

97. *Thesium humile* Vahl, Koskinou (D.). Aus Kreta bekannt. (R.).

Saxifragaceae:

98. *Saxifraga tridactylites* L., Felsenbank, M. Elias bei Salakos (D.). Aus Karpathos und Kreta bekannt (R.).

Scrophulariaceae:

99. *Linaria chalepensis* (L.) Mill., Abhang nördlich von Zambiko (S.), Stadt Rhodos, Siana, Lindos (D.). Aus Kreta bekannt (R.).
100. *L. pelisseriana* (L.) Mill., M. Elias bei Salakos (D.). Aus Karpathos und Kreta bekannt (R.).
101. *L. triphylla* (L.) Mill., M. Philerimos (D.). Aus Kreta bekannt (R.).
102. *Verbascum phlomoides* L. var. *cycladum* Murb., Wegrand zwischen Stadt Rhodos und Kritika (D.). Aus dem Süden der Ägäis bisher nicht bekannt (R.).

103. *Veronica arvensis* L., Stadt Rhodos, M. Philerimos (D.). Aus Kreta bekannt (R.).

Tamariscaceae:

104. *Tamarix smyrnensis* BUNGE (*T. pallasii* auct. non DESV.), Bachlauf bei Faliraki und Lardos (D.). Nach (R.) ist das Vorkommen dieser Art auf den ostägäischen Inseln sehr wahrscheinlich; derselbe Autor gibt mehrere Funde von *T. pallasii* aus Rhodos an, doch ist die Bestimmung zweifelhaft, da seine Exemplare steril sind.

Umbelliferae:

105. *Crithmum maritimum* L., am Strand bei Kritika, Ixos und Faliraki (D.). Bekannt aus Kreta (R.).

Verbenaceae:

106. *Lippia nodiflora* L., Villaggio südöstlich von Rhodos (I.), an einem Bachlauf zwischen Kritika und Ixos, völlig naturalisiert (D.). Im ägäischen Raum bisher nur aus Syra, Kreta (R.) und Kos (MEIKLE 1954) bekannt.

Filicinae:

107. *Cheilanthus catanensis* (COS.) FUCHS (*Notholaena vellea*), Strandfelsen südlich von Lardos (D.). Aus Kreta bekannt (R.).

2. Liste über Fundorte von Arten, die in der vorhandenen Literatur entweder nur kurz von „Rhodos" (ohne nähere Fundangaben) oder nur von einem, beziehungsweise ganz wenigen Fundorten bekannt sind:

Amaranthaceae:

Amaranthus graecizans L. var. *silvestris* (VILL.) ASCH., Lindos, Kritika (D.), Stadt Rhodos (ING.).

Amaranthus retroflexus L., Kato Kalamonas (ING.).

Amaryllidaceae:

Pancratium maritimum L., Küste bei der Stadt Rhodos, Faliraki und Lindos (D.). Erst von FINKL (1962) bei Mixi nachgewiesen.

Asclepiadaceae:

Cynanchum acutum L., Bachlauf bei Ixos und Faliraki (D.).

Boraginaceae:

Anchusa aegyptica (L.) DC., Lindos und südlich von Lardos auf Strandfelsen (D.).

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

Lithospermum apulum L., Wegrand bei Issidorus, Monolithos (D.).
Lithospermum siphtorpianum Gris. (*L. arvense* var. s.), Monolithos (D.).
Myosotis hispida Schlecht. (*M. collina*), M. Elias bei Salakos (D.).

Campanulaceae:
Campanula hagielia Boiss., Petaloudes-Tal und M. Philerimos (D.).
Campanula sporadum Feer, Akropolis von Lindos, Monolithos und Kritika (D.).

Caryophyllaceae:
Dianthus rhodius Rech. f., Kalkhang südlich von Archangelo, Kalkhang auf M. Marmara südlich von Kalathos (S.).
Dianthus strictus Banks & Sol. (*D. multipunctatus* Ser.), Akropolis von der Stadt Rhodos (A.).
Herniaria hirsuta L., Sandfelder westlich von Katabia (D.).
Silene nocturna L., Kritika, südlich von Kremasti, M. Philerimos, Faliraki, Akropolis von Lindos und M. Elias bei Salakos (D.).
Vaccaria pyramidata Med., Kulturboden westlich von Katabia (D.).

Chenopodiaceae:
Beta maritima L., Sandstrand bei der Stadt Rhodos, bei Kamiros und westlich von Katabia (D.).
Chenopodium opulifolium Schrad., Kato Kalamonas (Ing.).

Cistaceae:
Fumana thymifolia (L.) Verl., Hang von M. Paradisou (S.).
Helianthemum lavandulifolium Mill. var. *syriacum* (Jacq.) Dun. (*H. racemosum*), Felsen zwischen Asgourou und Ixos (D.).

Compositae:
Anthemis arvensis L., Feld bei Kato Kalamonas (D.).
Artemisia arborescens L., an der Ruine auf M. Philerimos, häufig (D.). Wohl angepflanzt?
Asteriscus aquaticus (L.) Less. var. *nanus* Boiss., häufig auf sandigem Boden zwischen Kritika und Ixos.
Carlina conformis (Barb. & Maj.) P. H. Davis (*Atractylis c.*), Kritika, Kamiros (D.), Kolimbia (A.).
Centaurea lactucaefolia Boiss., Kalkhang auf M. Marmara südlich von Kalathos, Kalkhang auf M. Akramitis nordwestlich von Siana (S.).
Centaurea solstitialis L., beim Lufthafen (D.).
Cnicus benedictus L., Koskinou und westlich von Katabia (D.).
Diotis maritima (L.) Sm., Sandstrand bei der Stadt Rhodos und Kritika (D.).

Hyoseris scabra L., Mauer, Stadt Rhodos, Strandfelsen südlich von Lardos (D.).
Picridium intermedium SCHULTZ, Vodi (D.).
Pulicaria uliginosa STEV., Bachlauf bei Faliraki (D.).

Convolvulaceae:
Calystegia sepium (L.) R. BR., M. Philerimos (D.).

Crassulaceae:
Sedum rubens L. Vodi, Lindos, M. Elias bei Salakos (D.).

Cruciferae:
Capsella bursa-pastoris (L.) MOENCH, zwischen Asgourou und Ixos, Monolithos (D.).
Cardamine hirsuta L., südlich von Archangelo (S.), Petaloudes-Tal (S., D.).
Erophila verna (L.) CHEV. ssp. *praecox* (STEV.) WALTERS, M. Elias bei Salakos (D.).
Erucaria hispanica (L.) DRUCE (*E. myagroides*), *Panicum*-Feld zwischen Asgourou und Ixos, *Lens*-Feld westlich von Katabia (D.).
Raphanus sativus L., Stadt Rhodos und Trianta (D.). Wohl aus Kultur verwildert. Erst von FINKL (1962) bei Afandou nachgewiesen.
Sisymbrium orientale L., Stadt Rhodos (D.).
Sisymbrium polyceratium L., Kalithea, Lardos und Lindos (D.). Erst von DAVIS (1965) aus Rhodos erwähnt.

Cupuliferae:
Quercus ilex L., Kalkhang südlich von Archangelo (S.).

Cyperaceae:
Carex distans L., Soroni (D.), M. Philerimos (A.).
Carex divisa HUDS., Stadt Rhodos, Trianta, südlich von Lardos, Laerma (D.).
Scirpus maritimus L., Faliraki (D.).

Euphorbiaceae:
Euphorbia exigua L., M. Elias bei Salakos (D.).

Gentianaceae:
Centaurium maritimum (L.) FRITSCH, M. Elias bei Salakos (D.).

Gramineae:
Aegilops caudata L., Feld bei Koskinou, Wegrand bei Pilona, Wahrscheinlich häufig auf der Insel (D.).
Aira caryophyllea L., M. Philerimos, M. Elias bei Salakos, Lindos (D.). „Sämtliche — d. h. frühere — Angaben bedürfen der Bestätigung" (R.).

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

Avena sterilis L., zwischen Kritika und Ixos, übrigens kaum selten (D.).
Catapodium marinum (L.) C. E. Hubb., Strandfelsen südlich Lardos (D.).
Corynephorus articulatus (Desf.) PB., Faliraki, Lindos (D.).
Lolium crassiculme Rech. f., Strand bei der Stadt Rhodos (D.).
Lolium strictum Presl, Kritika, Trianta, südlich Lardos (D.).
Phalaris minor Retz., Soroni, Laerma, Stadt Monolithos (D.).
Phleum crypsoides (Arv.) Hack., Sandstrand bei der Stadt Rhodos (D.).
Polypogon maritimus Willd., Pilona (D.).
Polypogon monspeliensis (L.) Desf., Faliraki (D.). Kaum selten.
Polypogon semiverticillatus (Forsk.) Hyl. (*Agrostis* s., *A. verticillata*), südlich Kremasti, Faliraki (D.).
Psilurus aristatus (L.) Duv.-Jouve, ausgetrockneter Wasserlauf bei Genadion, M. Elias bei Salakos (D.).
Schismus arabicus Nees, Wegrand zwischen Trianta und M. Philerimos (D.).
Setaria vertilliata (L.) BP., Stadt Rhodos (Ing.).
Stipa tortilis Desf., Wegrand bei Pilona, Akropolis von Lindos, südlich von Lardos (D.).
Triplachne nitens Lk., Kritika, Faliraki, südlich von Katabia (D.).

Hyperiaceae:
Hypericum perforatum L. ssp. *angustifolium* (DC.) Gaud., südlich von Kremasti (D.).

Labiatae:
Mentha viridis L., Stadt Monolithos, Trianta (D.), Malona (A.).
Scutellaria velenovskyi Rech. f. ssp. *perhispida* (Bornm.) Rech. f., M. Philerimos (D.).
Teucrium divaricatum Sieb., an der Straße zwischen Asgourou und Ixos (D.).
Teucrium brevifolium Schreb., eine merkwürdige, monströse Form (det. J. Hedge) mit Doppelkelch, 5 Staubfäden (ohne Beutel) zu einer Röhre zusammengewachsen und den Griffel umschließend, Fruchtentwicklung sehr ungleichmäßig, wurde an Felsen westlich von Katabia gefunden (D.).

Lauraceae:
Laurus nobilis L., Petaloudes-Tal (S.).

Leguminosae:
Anthyllis vulneraria L. ssp. *praepropera* (Kern.) Cull., Monolithos (D.).

Astragalus boeticus L., Kritika, Vodi, M. Philerimos (D.).
Hedysarium coronarium L., Feld bei Koskinou, aus Kultur verwildert? (D.).
Hippocrepis confusa PAU (*H. ciliata*), Trianta, Asgourou, Monolithos (D.).
Lathyrus annuus L., südlich von Kremasti, Soroni, Vation (D.).
Lathyrus pseudoaphaca BOISS., südlich von Kremasti, südlich von Lardos, Embonas (D.).
Lathyrus saxatilis (VENT.) VIS., Embonas, Monolithos (D.).
Lathyrus sphaericus RETZ., *Pinus*-Wald südwestlich Salakos (S.), M. Philerimos (D.).
Medicago globosa PRESL, Embonas (D.).
Medicago rugosa DESR., Lindos (D.).
Melilotus italicus (L.) LAM., M. Elias bei Salakos, Monolithos (D.).
Securigera securidaca (L.) DEG. & DÖRFL., Laerma (D.).
Tetragonolobus purpureus MOENCH, Petaloudes (D.). Erst von FINKL (1962) auf Rhodos nachgewiesen.
Trifolium cherleri JUSL., Kritika, Vodi, Embonas (D.).
Trifolium nigrescens VIV. ssp. *petrisavii* (CLEM.) HOLMBOE, Asgourou (D.).
Trifolium spumosum L., Kamiros (D.).
Trigonella corniculata L., überall äußerst häufig (D.).
Vicia ervilia (L.) WILLD., Hänge von M. Attaviros östlich von Embonas (S.), M. Elias bei Salakos, Embonas (D.).
Vicia hybrida L., Kiefernwald südwestlich von Salakos (S.).
Vicia lutea L. var. *hirta* (BALB.) LOIS., Feld bei Kato Kalamonas (D.).
Vicia narbonensis L., Kalkhang südlich von Kalatos (S.).
Vicia sativa L., Stadt Rhodos, Trianta (D.). Erst von FINKL (1962) nachgewiesen.

Liliaceae:
Allium ferrinii PAMP., südlich Koskinou, zwischen Asgourou und Ixos, südlich von Lardos (D.).
Asphodeline liburnica (SCOP.) RCHB., zwischen Asgourou und Ixos, Ixos (D.).
Gagea peduncularis (PRESL) PASCHER, Kalkhang südlich von Archangelo, M. Lephtopoda südlich von Maritza, Kiefernwald auf M. Elias bei Salakos (S.).

Malvaceae:
Lavatera cretica L., Stadt Rhodos, Kalithea, Lufthafen (D.).

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

Orchidaceae:
Himantoglossum longibracteatum (Biv.) Schlecht., M. Elias bei Salakos (D.).

Polygonaceae:
Polygonum maritimum L., Strand bei der Stadt Rhodos, Kamiros (D.).

Portulacaceae:
Portulaca oleracea L., Kalithea (D.).

Primulaceae:
Lysimachia dubia Soland., Faliraki (D.).

Ranunculaceae:
Adonis annua L., Asgourou (D.).
Nigella arvensis L., Faliraki, westlich von Katabia (D.), Kamiros (A.).
Ranunculus ficaria L. ssp. *ficariiformis* Rouy & Fouc., M. Elias bei Salakos, Petaloudes (S., D.). Erst von Finkl (1962) gefunden.
Ranunculus isthmicus Boiss. s. l. (*R. orientalis* L.), Sandstrand nördlich von Grammata bei Lindos (I.). Erst von Finkl (1962) südlich von Malona gefunden.

Rubiaceae:
Galium aparine L., M. Elias bei Salakos (D.).

Saxifragaceae:
Saxifraga hederacea L., M. Elias bei Salakos (D.). Erst von Rechinger (1949) aus Rhodos angegeben.

Scrophulariaceae:
Antirrhinum majus L. var. *angustifolium* Chev., Stadt Rhodos, häufig an den Mauern der Altstadt (D.).
Linaria microcalyx Boiss., Kalkhang nördlich von Zambiko (S.).
Veronica anagallis-aquatica L., Bachlauf südlich von Kremasti (D.).
Veronica anagalloides Guss., Laerma (D.).
Veronica polita Fr., Stadt Rhodos, Vodi (D.).

Typhaceae:
Typha angustata Bory & Chaub., Bachlauf bei Faliraki, südlich von Kremasti, zwischen Kamiros und Kalevarda (D.).

Umbelliferae:
Apium nodiflorum (L.) Rchb., Bachlauf südlich von Kremasti (D.).
Bupleurum odontites L., Feld bei Kato Kalamonas (D.).

Daucus guttatus S. & S., westlich von Katabia (D.).
Daucus involucratus S. & S., westlich von Katabia, Embonas (D.).
Eryngium creticum LAM., Akropolis von Rhodos (D.). Laut (R.) sind die beiden bekannten Funde (Trianta und Küste südöstlich von der Stadt Rhodos) mit *E. glomeratum* LAM. identisch.
Eryngium maritimum L., Faliraki (A.).
Oenanthe pimpinelloides L., Laerma (D.).
Smyrnium apiifolium WILLD., Pilona (D.).
Thapsia garganica L., Afandou (D.).
Torilis nodosa (L.) GAERTN., Asgourou (D.).
Turgenia latifolia (L.) HOFFM., M. Elias bei Salakos (D.).

Filices:
Anogramma leptophylla (L.) LK., Petaloudes-Tal (D.).
Polypodium australe FEE, Hang von Attaviros östlich von Embonas (S.).

3. Moose (von S. RUNGBY). — Insgesamt 41 Arten von Moosen wurden gesammelt, darunter 15 Arten neu für Rhodos (*) und 5 für das Gebiet der Ägäis überhaupt (**). Die unten erwähnten Fundorte der übrigen 26 Arten sind in vielen Fällen andere als die schon früher bekannten Fundorte. Verzeichnisse der bisher aus Rhodos bekannten Moose befinden sich in RECHINGERS Flora Aegaea (1943, p. 59—72), bearbeitet von J. BAUMGARTNER, und bei CIFERRI (1944, p. 137—139).

Hepaticae:
Targionia hypophylla L., Strand südlich von Lardos, Lindos.
**Pellia fabbroniana* RADDI, Petaloudes.
**Lophozia turbinata* (RADDI) STEPHANI, Moni Atramitis, Petaloudes.
**Frullania tamarisci* (L.) DUM., M. Elias bei Salakos.

Musci:
**Bartramia stricta* BRID., Moni Atramitis, M. Elias bei Salakos.
Bryum caespiticium HEDW., Lindos.
Bryum donianum GREV., Moni Atramitis, Petaloudes, M. Elias bei Salakos.
***Mniobryum albicans* (WG.) LIMPR., Petaloudes.
Funaria mediterranea LINDB., Lindos.
Tortula ruralis (HEDW.) SCHWAEGR., M. Elias bei Salakos.
Tortula muralis HEDW., Lindos.
***Aloina ambigua* LIMPR., Kalithea, Stadt Rhodos, M. Elias bei Salakos.
***Pottia intermedia* (TURN.) FÜRNR., Lindos.

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

Timmiella barbula Limpr., M. Philerimos, Kalithea, Kamiros, Lindos, Moni Atramitis, Petaloudes, M. Elias bei Salakos.

Pleurochaete squarrosa (Brid.) Lindb., Moni Atramitis, M. Elias bei Salakos.

**Tortella flavovirens* (Bruch) Broth., Strand südlich von Lardos, Kritika, Monolithos, Strand südwestlich von Paradissi.

Tortella nitida (Lindb.) Broth., Petaloudes, M. Elias bei Salakos.

Trichostomum crispulum Bruch, Kalithea, Kamiros, Moni Atramitris, Petaloudes, M. Elias bei Salakos.

Trichostomum mutabile Bruch, Kalithea, Moni Atramitis, Petaloudes, M. Elias bei Salakos.

Eucladium verticillatum Br. eur., Petaloudes.

Gymnostomum calcareum Br. germ., Moni Atramitis, Petaloudes.

**Barbula convoluta* Hedw., M. Philerimos, Kamiros, Lindos, Moni Atramitis, M. Elias bei Salakos.

Barbula rigidula (Hedw.) Mitt., Petaloudes.

**Barbula tophacea* (Brid.) Mitt., Kalithea, Kamiros, Lindos, Moni Atramitis, Petaloudes, M. Elias bei Salakos, Stadt Rhodos.

**Barbula unguiculata* Hedw., M. Elias bei Salakos.

Grimmia trichophylla Grev. var. *meridionalis* Schpr., Moni Atramitis, Petaloudes, M. Elias bei Salakos.

Anisothecium verum (Hedw.) Mitt., Kalithea, Kamiros, Moni Atramitis, Petaloudes, M. Elias bei Salakos.

***Fissidens serrulata* Brid., Petaloudes.

**Fissidens taxifolius* Hedw., Petaloudes.

Zygodon viridissimus (Dicks.) R. Br., M. Elias bei Salakos.

Leucodon morensis Schwaegr., M. Elias bei Salakos.

Pterogonium gracile (Hedw.) Br. eur., Petaloudes, M. Elias bei Salakos.

Leptodon smithii (Dicks.) Mohr, Petaloudes, M. Elias bei Salakos.

Homalothecium sericeum (Hedw.) Br. & Sch., Petaloudes, M. Elias bei Salakos.

***Brachythecium rivulare* Br. & Sch., M. Elias bei Salakos.

Scleropodium tourretii (Brid.) L. J. Koch, Kamiros, Moni Atramitis, M. Elias bei Salakos.

Scorpiurium circinatum Fleisch. & Loeske, Moni Atramitis, Petaloudes, M. Elias bei Salakos.

Eurynchium meridionale (Schpr.) de Not., Petaloudes.

**Rhynchostegiella curviseta* (Brid.) Limpr., Moni Atramitis.

Rhynchostegiella tenella (Dicks.) Limpr., Moni Atramitis, Petaloudes.

Hypnum cupressiforme Hedw., M. Philerimos, M. Elias bei Salakos.

Literatur

BURTT, B. L., 1950: Two new species of Colchicum. — Kew Bull. *1950.*

CIFERRI, R., 1944: Flora e vegetazione delle Isole Italiana dell'Egeo. — Atti Inst. Bot. Univ. Pavia, suppl. ser 5, A.

DAVIS, P. H., 1965: Flora of Turkey, vol. *1.*

FINKL, A., 1962: Beiträge zur Kenntnis der Flora der Insel Rhodos. — Acta Albertina Ratisbonensia *24.*

MEIKLE, R. D., 1954: A survey of the flora of Chios. — Kew Bull. *1954.*

PALMER, L. und MEIKLE, R. D., 1965: A new Cyclamen from Rhodes. — Journ. Roy. Hort. Soc. *90* (7).

PHITOS, D., 1965: Die quinquelokulären Campanula-Arten. — Österr. Bot. Zeitsch. *112.*

RECHINGER, K. H., 1943: Flora Aegaea. — Denkschr. Akad. d. Wiss. Wien, bd. *105.*

— 1943a: Neue Beiträge zur Flora von Kreta. — Ibid, bd. *105.*

— 1949: Florae Aegaeae Supplementum. — Phyton *1.*